

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1931-1932. — N° 40

LA

PROTECTION DE L'EUROPE CONTRE LE CHOLÉRA

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 16 décembre 1931

PAR

Adrien-Théophile-Jean BOUFFIER

ELÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE.

Né à ROQUEBRUNE-SUR-ARGENS (Var), le 19 mai 1906.

Examineurs de la Thèse	{	MM. BONNIN, professeur.....	Président.
		MANDOUL, professeur.....	Juges.
		PERRENS, agrégé.....	
		PIÉCHAUD, agrégé.....	

BORDEAUX
IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS
Y. CADORET
3, PLACE SAINT-CHRISTOLY, 3

1931

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1931-1932. — N° 40

LA

PROTECTION DE L'EUROPE CONTRE LE CHOLÉRA

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 16 décembre 1931

PAR

Adrien-Théophile-Jean BOUFFIER

ELÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE.

Né à ROQUEBRUNE-SUR-ARGENS (Var), le 19 mai 1906.

Examineurs de la Thèse	{	MM. BONNIN, professeur.....	Président.
		MANDOUL, professeur....	
		PERRENS, agrégé.....	Juges.
		PIÉCHAUD, agrégé.....	

BORDEAUX
IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS
Y. CADORET
3, PLACE SAINT-CHRISTOLY, 3

1931

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS..... Doyen.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. POUSSON, MOURE, PRINCETEAU, W. DUBREUILH, RIVIÈRE,
BARTHE, LE DANTEC, DENIGÈS, AUGHÉ.

PROFESSEURS

	MM.		MM.
Clinique médicale.....	MAURIAC.	Zoologie et parasitologie.....	MANDOUL.
id.....	CASSAET.	Médecine expérimentale.....	DUPÉRIÉ.
Clinique chirurgicale.....	CHAVANNAZ.	Clinique ophtalmologique.....	TEULIÈRES.
id.....	BÉGOUIN.	Clinique chirurq. infantile et orthopédie.....	ROCHER.
Pathologie et thérapeutiques générales.....	CARLES.	Clinique gynécologique.....	GUYOT.
Clinique d'accouchements.....	ANDÉRODIAS.	Clinique méd. des maladies des enfants.....	CRUCHET.
Anatomie pathol. et microscopie clinique.....	SABRAZÈS.	Chimie biologique et médicale.....	DELAUNAY.
Anatomie.....	VILLEMIN.	Physique médicale et pharmaceutique.....	SIGALAS.
Anatomie générale et histologie.....	G. DUBREUIL.	Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques.....	BONNIN.
Physiologie.....	PACHON.	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques.....	PETGES.
Hygiène.....	LEURET.	Clinique des maladies des voies urinaires.....	DUVERGEY.
Médecine légale et déontologie.....	LANDE.	Clinique des malad. nerveuses et mentales.....	ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic.....	RÉCHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	PORTMANN.
Chimie.....	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée.....	LABAT.
Botanique et matière médicale.....	BEILLE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	SELLIER.
Pharmacie.....	DUPOUY.		

MM. MICHELEAU (Médecine générale). MURATET (Anatomie pathologique). GOLSE (Pharmacie).
LACOSTE (Histologie).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie.....	DUBECQ.	Chirurgie générale.....	PAPIN.
id.....	DUFOUR.	id.....	JEANNENEY.
Physiologie.....	FABRE.	id.....	CHARRIER.
Parasitologie et sciences naturelles.....	R. SIGALAS.	id.....	LOUBAT.
Médecine générale.....	CREYX.	Obstétrique.....	PERY.
id.....	AUBERTIN.	id.....	RIVIÈRE.
id.....	DAMADE.	Ophtalmologie.....	BEAUVIEUX.
id.....	PIÉCHAUD.	Dermatologie et syphiligraphie.....	JOULIA.
id.....	DELMAS-MARSALET.	Chimie générale pharmaceut. et toxicologie.....	VITTE.
Maladies mentales.....	PERRENS.		

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Clinique dentaire.....	CAVALIÉ.	Puériculture.....	FAUGÈRE.
Médecine opératoire.....	PAPIN.	Démonstrations et préparations pharmac.....	GOLSE.
Accouchements.....	RIVIÈRE.	Zoologie et parasitologie.....	R. SIGALAS.
Ophtalmologie.....	CABANNES.		

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes. MM. N.
Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation professionnelle..... GOURDON

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.



A LA MEMOIRE DE MES GRAND 'MERES

A MA MERE — A MON PERE

Qui ne nous ménagea pas sa bonté ni
modeste témoignage de gratitude et de
pieuse affection.

A MON FRERE

Administrateur des Services civils de l'Indo-Chine.

A MA BELLE-SOEUR

AU VICE-AMIRAL BRISSON

Grand Officier de la Légion d'honneur.

Hommage de gratitude, de respectueuse
et profonde affection.

•

A CEUX QUI ME SONT CHERS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL DARGEIN

*Directeur de l'Ecole principale du Service de santé
de la Marine et des Colonies,
Officier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR H. MANDOUL

*Professeur de Zoologie et de Parasitologie
à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux,
Docteur ès sciences,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Officier du Nichan-Istikhar,
Officier de l'Instruction publique.*

Qui ne nous ménagea pas sa bonté ni
ses conseils précieux.

A MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR H. BONNIN

*Professeur de médecine coloniale et clinique des maladies exotiques,
Médecin des Hôpitaux,
Officier de l'Instruction publique.*

Qui nous accueillit dans son laboratoire
avec une cordialité et une simplicité dont
nous le remercions bien sincèrement, et
qui voulut bien nous charger de cette
étude.

LA

PROTECTION DE L'EUROPE

CONTRE LE CHOLÉRA

INTRODUCTION

Nous nous proposons d'étudier les mesures de défense sanitaire adoptées de nos jours pour combattre le choléra en Orient et assurer la protection de l'Europe.

Le souvenir des épidémies de choléra en Europe est maintenant lointain. Leurs dernières atteintes ne datent pourtant pas de longtemps. Nous ne voulons pas faire allusion par là aux ravages enregistrés pendant la guerre dans certaines régions du Sud de l'Europe, mais aux atteintes subies par la Russie dans ses provinces méridionales, de 1918 à 1922 surtout. Ces épidémies n'ont été rapportées en Europe occidentale que brièvement ou de façon obscure, et, par suite, n'ont pas frappé, comme elles méritaient de le faire, l'esprit des populations occidentales.

Le choléra en Europe est pour beaucoup presque totalement oublié. Cependant, le danger d'invasions nouvelles n'est pas entièrement disparu. Malgré une protection qui s'est montrée jusqu'ici efficace, la menace d'une épidémie venant d'Orient persiste.

L'œuvre de prophylaxie internationale n'est pas encore achevée.

Nous allons voir tout d'abord ce qui a été réalisé dans le domaine sanitaire international contre le choléra, puis ce qui reste à faire, d'après le plan suivant :

- 1° La dissémination du choléra (Pèlerinages Hadji et pèlerinages Chiïtes).
 - 2° Historique rapide des efforts tentés en vue d'une prophylaxie internationale jusqu'en 1914.
 - 3° L'évolution subie par le problème prophylactique, surtout après 1914.
 - 4° L'organisation générale de la défense sanitaire.
 - 5° Les défenses nationales et la situation actuelles en Orient.
-

CHAPITRE PREMIER

LA DISSEMINATION DU CHOLERA PELERINAGES HADJI ET PELERINAGES CHIITES

Le choléra existe à l'état endémique dans l'Inde, particulièrement dans le Bengale. Le delta du Gange et du Brahmapoutre en constitue le principal réservoir.

Vers 1817, il est sorti de son foyer et, empruntant la voie terrestre et la voie maritime, il a envahi progressivement : la Russie, par l'Afghanistan, la Perse, la mer Caspienne, le Turkménistan et les steppes des Kirghizes; le Proche-Orient, par la Perse, la Mésopotamie et la mer Rouge.

C'est de la Russie et du Proche-Orient (surtout de l'Egypte) que l'Europe a subi l'invasion cholérique, dont les poussées se produisirent en 1830, 1846, 1865, 1884 et 1892.

Les agents de propagation du choléra ont été et sont encore :

a) Le trafic commercial par les voies terrestres et maritimes. Le percement du canal de Suez a joué un rôle important à ce point de vue. Le trafic maritime en a tiré un immense profit. Mais en même temps est apparu le danger du transport des malades, des porteurs de germes et d'eau contaminée : l'eau des ballasts.

b) Les pèlerinages aussi, dont les voies et moyens se confondent avec ceux du trafic commercial. Tous les ans de pieux exodes de musulmans convergent vers La Mecque, la grande mosquée de l'Islam. Ce sont là les pèlerinages Hadji, dont l'importance est bien connue.

Il existe cependant d'autres pèlerinages, constitués par les

adeptes d'une secte particulière, dont les lieux saints sont situés au nord du golfe Persique, en Irak. Ce sont les pèlerinages Chiïtes, moins connus que les précédents. Par leurs coutumes particulières, ils constituent de puissants propagateurs du choléra en Orient et constituent pour l'Europe un danger permanent.

Les pèlerinages Hadji n'ont plus guère de secrets pour les Occidentaux, qu'ils menacent. Nous ne soulignerons donc que l'intérêt qu'ils présentent par leur lieu d'origine et les fêtes religieuses dont ils font leur but.

Leurs fidèles se recrutent dans tout le monde musulman : dans les îles de la Sonde, l'Inde, les Provinces centrales, l'Asie mineure et l'Arabie, l'Europe méridionale (Balkans, Turquie, Sud de la Russie), l'Afrique du Nord — depuis le Sénégal jusqu'à l'Égypte — le Soudan et la partie nord de l'Afrique orientale.

Le choléra était importé à La Mecque par les Hindous. Il s'y étendait à la faveur d'une hygiène très insuffisante de la ville et du grand nombre des pèlerins venus de toutes les terres d'Islam. Une fois réunis, les croyants se dirigent en masse vers Arafat, petite montagne située à 13 kilomètres au nord-est de La Mecque, puis dans l'étroit vallon de Mouna, à 5 kilomètres de La Mecque, où ils doivent se trouver le jour de la fête du Courban Baïram. Là, pendant trois jours, au cours de fêtes religieuses, ils sacrifient des animaux (moutons, bœufs, chameaux). On a vu des cadavres joncher le sol et se putréfier sous un soleil ardent. Lorsque les fêtes étaient terminées, les Hadji, se dispersant par les voies terrestres et maritimes, transportaient dans leurs territoires le choléra qu'ils avaient pu contracter au contact des Hindous durant leur séjour dans les lieux saints.

Les pèlerinages Chiïtes sont plus curieux. Les adeptes de cette secte sont répartis : dans la Perse, où l'on en compte environ 8 millions; en Irak, où presque toute la population est Chiïte; dans les provinces asiatiques russes et dans l'Inde, qui en compte 1 à 2 millions.

Les lieux saints de la secte Chiite, situés au voisinage de l'Euphrate, à peu près à la hauteur de Bagdad — sur le Tigre — sont : Nedjef, Kiasimein, Samara, Meched et Kerbela.

Le culte chiite date des premiers jours de l'Islam. Une de ses particularités consiste dans l'inhumation, dans les lieux saints, de cadavres transportés par les pèlerins. Ces inhumations se font, selon la situation de fortune et une rétribution, soit dans des cimetières voisins des mosquées, soit de préférence dans les mosquées mêmes, le plus près possible de la tombe de l'Iman, sur laquelle la mosquée est construite.

Les cadavres sont distingués en cadavres « frais » et « secs ». Les premiers sont ceux qui n'ont pas encore été ensevelis ou qui l'ont été pendant moins de trois ans; les seconds sont ceux qui datent de plus de trois ans et que l'on admet réduits à l'état de squelettes.

Cette distinction a été établie par les autorités du pays afin de limiter les provenances de cadavres; cette limite fut fixée à douze heures de trajet pour atteindre les sanctuaires. C'est ce que l'on appelle la « zone des 12 heures ». Les cadavres sont souvent brûlés avant la mise en terre; cette coutume s'applique surtout aux cadavres secs. Lorsqu'il s'agit de cadavres frais, on les place dans des excavations creusées pour dix à cinquante corps. Ces tombes sont mal fermées, des gaz fétides s'en échappent et en rendent l'abord impossible en été. Dans certains endroits, où la terre est basse et parfois inondée, les cadavres flottent.

De telles mœurs constituaient un grave danger et la Sublime Porte s'en occupa bien avant la guerre. Elle voulut imposer des mesures, que nous retrouverons dans un chapitre ultérieur. Entre autres, elle organisa cette « zone des 12 heures » et exigea des certificats de décès. Mais ces coutumes macabres prirent alors une allure toute spéciale. La contrebande des cadavres apparut et entra dans les mœurs du pays. Toutes sortes de ruses entrèrent en jeu. A la limite de la zone des 12 heures, il se créa un commerce, fort rémunérateur, de

faux certificats. On essaya de franchir les frontières sanitaires en groupes armés. On cacha des cadavres sous des marchandises ou on les fit passer pour tels. On vit même des femmes en cacher sous leurs vêtements et prétendre qu'elles étaient enceintes; d'autres portaient dans leurs bras un fardeau entouré de couvertures qu'elles gardaient ainsi jalousement, affirmant qu'elles portaient leur enfant, alors que c'étaient les restes d'un cadavre sec. Une autre ruse consistait à payer des droits de douane élevés pour des marchandises précieuses qui n'étaient que des cadavres.

Ces mœurs ont été jusqu'ici peu connues. Il est vrai que l'Irak était jusqu'à 1918 sous l'autorité bien lâche ou mystérieuse de la Turquie. Le choléra trouvait là un milieu de développement éminemment favorable, dont la Russie fut longtemps menacée et, par son intermédiaire, l'Europe.

CHAPITRE II

PROPHYLAXIE INTERNATIONALE DU CHOLERA JUSQU'EN 1914

Dès l'apparition du choléra en Europe, en 1830, les Etats menacés organisèrent une défense. Mais ils le firent de façon individuelle. Les premières mesures furent en effet strictement nationales.

Elles portent l'empreinte d'un sentiment de panique. Un exemple remarquable nous en est donné par un auteur déjà ancien, H. Scoutetten (1870), au sujet de la défense entreprise en Allemagne :

« Le 10 juin 1831, parut une ordonnance royale prescrivant les moyens préservatifs et curatifs du choléra.

» Une maison infestée serait aussitôt cernée, les hommes sains et malades de cette habitation seraient également séquestrés, toute communication extérieure serait interdite... on devait cerner les rues entières si plusieurs maisons étaient infestées; tous les habitants se trouveraient ainsi condamnés à vivre au milieu des morts et des mourants jusqu'à l'extinction complète de la maladie... Le mal de la peur, non moins redoutable que le mal réel, devint ainsi l'un des auxiliaires les plus actifs du choléra... Enfin la maladie éclate le 30 août 1831. La terreur s'empare des esprits, on s'enferme, on s'isole; des provisions étaient faites et amassées dans beaucoup de maisons, on veut vivre comme dans une ville en état de siège. »

Tandis que l'Europe se défendait avec fermeté et aveuglé-

ment, les pays les plus voisins du foyer cholérique prenaient aussi des mesures.

En Egypte, Mehemet Ali organisait en 1831 l'*Intendance sanitaire d'Alexandrie*. Cette organisation fut à ses débuts exclusivement nationale, mais subit par la suite de nombreuses modifications, qui en firent, sous le nom de *Conseil sanitaire maritime et quarantenaire*, une organisation internationale. En Turquie, le sultan Mahmoud II, en présence des ravages causés sur son territoire par le choléra (et la peste) voulut créer, en 1838, une organisation quarantenaire nationale. Mais l'Empire ottoman était, dans une certaine mesure, sous la tutelle de puissances européennes, qui lui imposèrent la présence de leurs délégués (consuls ou médecins). Ainsi fut créé en 1839 le *Conseil supérieur de santé de Constantinople*, qui fut la première organisation sanitaire internationale.

Depuis 1872, un *bureau d'hygiène consulaire* existait à *Tanger*. Il fut modifié en 1840 et devint ainsi un centre relativement actif de défense et de surveillance sanitaires, particulièrement pour les pèlerins marocains.

Enfin, en 1867, la *Perse* organisa une ébauche de centre sanitaire avec la participation étrangère. En 1904, un véritable bureau international fut créé à Téhéran. Mais il ne disposa que de moyens financiers modestes, qui ne lui permirent jamais d'assurer la surveillance d'un grand nombre de pèlerins.

Le choléra continua à sévir. Peu à peu, la notion d'une entente internationale et d'une collaboration prit corps parmi les Etats menacés. Au nombre de ces Etats, la France prit l'initiative de la *I^{re} Conférence internationale*, qui fut réunie à *Paris* en 1851. Cinq autres conférences (*Paris*, 1859; *Constantinople*, 1866; *Vienne*, 1874; *Washington*, 1881; *Rome*, 1885) eurent lieu, sans apporter au problème de la défense sanitaire un tribut appréciable.

La nécessité d'une collaboration dans l'application de mesures prophylactiques devenait cependant évidente. Une

forte épidémie de choléra éclata en 1863 à Djeddah et à La Mecque, où 150.000 pèlerins étaient réunis. L'invasion, passant par l'isthme de Suez, que l'on était en train de percer, gagna l'Egypte et, d'Alexandrie, passa en Europe. Le médecin de la compagnie, qui perçait le canal de Suez, écrivait à ce moment dans un rapport adressé à Ferdinand de Lesseps : « Le choléra, importé en Egypte, étant passé en France et en Europe, la vie et les intérêts européens étant atteints, non seulement en Egypte, mais en Europe, la France et l'Europe doivent prendre ou imposer des mesures contre l'importation de la maladie en Egypte; c'est non seulement un droit, mais un devoir, sinon elles seront périodiquement ravagées par le choléra, qui, pour se rendre en Europe, prend la route de l'Egypte. » (D^r Aubert-Roche).

A la *Conférence de Constantinople* (1866), les Etats participants, surtout la Turquie et l'Inde, s'engagèrent à prendre des mesures à l'égard des pèlerinages de La Mecque. Mais ce début de compréhension du problème prophylactique ne fut ni encouragé ni soutenu par une convention.

Au cours d'une conférence ultérieure (*Vienne*, 1874), une partie importante de la question sanitaire d'Orient fut abordée pour la première fois : on envisagea la création d'une *Commission internationale permanente*, qui devait centraliser les informations épidémiologiques et mettre en œuvre la prophylaxie internationale.

Encore une fois il ne fut pas obtenu de résultats.

Mais en 1883 Koch découvre l'agent pathogène du choléra et apporte ainsi un tribut important à l'œuvre de protection internationale. Le germe en cause étant connu, il deviendra facile de découvrir les porteurs de germes, qui assurent la propagation du choléra, et d'exercer de façon précise et méthodique la surveillance sanitaire des pèlerinages.

Les conférences qui suivirent cette découverte furent enfin fécondes. Celles de *Venise* 1892, *Dresde* 1893, *Paris* 1894 et *Paris* 1903 aboutirent en effet à des conventions. La *Conférence de Venise* (1892), ratifiée à l'unanimité de ses partici-

pants, imposa la première réglementation du canal de Suez, avec contrôle des pèlerinages à *El Tor*, localité au voisinage du mont Sinaï, sur la mer Rouge, où une quarantaine de quinze jours devait être appliquée. De plus, le passage du canal devait être effectué en quarantaine. Enfin, les pèlerins égyptiens ou traversant l'Égypte devaient subir, en quittant Tor, une nouvelle observation de trois jours à *Ras-Mallap*.

La *Conférence de Paris* (1903) réalisa de grands progrès dans cette voie. Elle proposa la création d'un *Comité central de renseignements épidémiologiques*, qui, après une série de conversations diplomatiques, fut organisé en vertu de l'Accord de Rome (1907). Ce fut l'*Office international d'hygiène publique* (O. I. H. P.), dont le siège fut fixé à Paris. Ses statuts furent ainsi arrêtés :

- 1° l'Office est autonome et s'interdit toute immixtion dans l'administration intérieure des Etats;
- 2° il est surtout un centre de renseignements épidémiologiques;
- 3° il reçoit des gouvernements des rapports sur l'exécution des conventions et suggère des modifications à leur apporter.

Depuis sa création, cet organisme joue un rôle important dans la prophylaxie du choléra en signalant aux gouvernements intéressés les nouvelles concernant la marche du choléra et en suggérant des mesures pour arrêter les épidémies.

Cette même convention de 1903 compléta aussi les mesures déjà arrêtées pour la surveillance de la mer Rouge.

Cette série de conférences et de conventions ne réalisa pas tous les espoirs que l'on avait placés en elles. De 1892 à 1896, le nombre des décès dus au choléra à La Mecque varia entre 4.000 et 6.000 environ.

En 1892, une épidémie, partie de l'Inde, atteignit l'Europe, non par la voie de la mer Rouge, mais, par l'Asie Mineure, le

Caucase et les ports de la mer Noire, se propagea en Russie et gagna Hambourg.

La même année, tout le département de la Seine, Paris compris, fut infesté; les départements du Nord de la France le furent aussi.

L'année suivante, la Bretagne et le Midi subirent une épidémie, dont les foyers s'exaltèrent à nouveau en 1894.

L'échec des mesures adoptées fut presque complet, au moins jusqu'en 1895.

Maintes raisons expliquent cet échec; elles tiennent :

1° aux Etats d'Europe;

2° aux deux principaux Etats directement intéressés à la lutte contre les épidémies de choléra : l'Egypte et la Turquie.

1° En Europe, tous les Etats n'avaient pas été également atteints par les invasions; le commerce et l'industrie n'admettaient pas que des conventions vinssent entraver leur trafic. Les gouvernements, peu renseignés sur la gravité exacte de la menace — localisée, au début, seulement en Egypte et en Asie Mineure — ne siégeaient aux conférences souvent que par entraînement ou pour des raisons purement diplomatiques.

C'est ainsi que le sénateur de Marseille, ayant demandé, en 1865, que l'autorité prît des mesures en vue de protéger la ville, le ministre de l'Intérieur lui répondit : « L'administration ne doit pas préjudicier à des intérêts sérieux pour ménager des craintes exagérées qu'aucun fait récent ne justifie pas et que la science réprouve. » (*Lettre au sénateur de Maupas, 17 juillet 1865.*)

Mais peu à peu la nécessité d'appliquer des mesures en Orient apparut aux sociétés de commerce et de navigation elles-mêmes. Ces sociétés se réunirent en congrès à Vienne, en 1902, et demandèrent l'application de mesures rigoureuses sur les voies de trafic. Cette demande confirmait les conclusions adoptées en 1866 à Constantinople : « Les mesures res-

trictives connues d'avance et exécutées convenablement sont beaucoup moins préjudiciables pour le commerce que la perturbation qui frappe l'industrie et les transactions commerciales à la suite d'une invasion de choléra. »

D'autre part, les conventions avaient subi des difficultés dans leur application, soit par suite de soucis politiques (guerres d'Italie par exemple, après 1839), soit par suite de mauvaises volontés d'ordre diplomatique. Chaque Etat, en effet, attendait de ses collaborateurs aux conférences un geste généreux (dans le domaine financier surtout), dont il aurait tiré profit. L'Angleterre, fidèle à ses principes de liberté, acceptait mal que l'on prît dans les ports d'Orient des mesures quaranténaires, qui imposaient à ses navires une trop longue immobilisation; la vitalité de son commerce lui paraissait trop atteinte par les décisions adoptées. Elle avait toujours préconisé, sans l'obtenir, le système appliqué dans les ports britanniques, qui consistait en mesures rapides : examen médical au débarquement, traitement des malades à l'hôpital, liberté accordée aux passagers bien portants — sous réserve de se faire connaître aux autorités sanitaires des localités où ils se rendaient. Ce système ne fut adopté que tardivement, vers 1912 surtout.

2° Mais les difficultés les plus grandes avaient été rencontrées en Egypte et en Turquie, puissances musulmanes directement intéressées pourtant à la lutte contre le choléra. Les musulmans s'opposaient, en effet, à l'influence que voulaient exercer les chrétiens sur leurs territoires. Leur indépendance, de plus en plus fragile, redoutait l'immixtion des puissances étrangères dans les affaires intérieures du pays.

De ces deux Etats, l'Egypte fut le moins réfractaire. Elle avait créé en 1831, avons-nous dit, une organisation sanitaire nationale. Les puissances européennes, poussées par des soucis souvent peu légitimes — du moins au point de vue sanitaire — voulurent avoir un droit de regard dans cette administration, auquel le khédive s'opposa longtemps en refusant de ratifier les conventions internationales. Cependant,

en 1881, une organisation sanitaire internationale vit le jour et succéda à l'Intendance d'Alexandrie sous le nom de *Conseil sanitaire maritime et quarantenaire d'Alexandrie*. L'administration intérieure de l'Egypte fut sauvegardée par la création du *Conseil de santé et d'hygiène publique* du Caire, chargé de la surveillance et de la direction de tous les services sanitaires d'Egypte.

La résistance de la Turquie fut plus tenace et dura jusqu'à sa défaite dernière en Europe, qui lui fit perdre sa situation de puissance européenne et son rôle prépondérant dans le Proche-Orient. Elle commença tout d'abord par bouder certaines des conférences mentionnées plus haut. Ses services administratifs du Hedjaz étaient dirigés par des valis avides, qui considéraient avec méfiance les mesures d'hygiène et s'opposaient à elles. Le sultan, menacé d'une intervention étrangère, en 1892, dota La Mecque d'une organisation sommaire, qui rencontra une forte opposition chez les musulmans (1). En 1910, le choléra continuant ses ravages parmi les pèlerins, il fut question d'étendre les pouvoirs du Conseil de Constantinople et de lui confier le soin des mesures intérieures dans le Hedjaz. Mais ce conseil était systématiquement temporisé par les résistances des membres turcs, pourtant en minorité. Le sultan profita de son indécision et évita l'intrusion de nouveaux agents étrangers en créant le *Conseil d'hygiène du Hedjaz* — qui reçut d'ailleurs l'approbation internationale.

En résumé, jusqu'en 1914, la surveillance des pèlerinages musulmans fut progressivement assurée par deux centres sanitaires internationaux : celui d'Alexandrie et celui de Constantinople. Mais seul le premier remplit convenablement sa tâche. Le Conseil de Constantinople, paralysé souvent avant toute action, exclu de la surveillance du Hedjaz, ne pouvait subsister. Il disparut après 1914, et le Conseil d'Alexandrie hérita de ses pouvoirs.

(1) V. Cassim Izzédine, *Le choléra et l'hygiène à La Mecque*.

En 1911 une conférence sanitaire eut lieu à Paris. Ses travaux aboutirent à une convention (dite de 1912) qui marquait la fin des tergiversations caractérisant les précédentes conférences (exception faite toutefois pour celle de 1903, qui fut le prélude des accords définitifs). Cette convention ne fut appliquée qu'après la guerre, lorsque les ratifications furent déposées à Paris, en 1920. Mais, sitôt après le dépôt des ratifications, les gouvernements songèrent à la modifier. La Convention de 1912, en effet, ne tenait pas assez compte des modifications apportées au problème de la prophylaxie internationale du choléra par la guerre. Dès 1922, sa révision fut entreprise, et une nouvelle convention fut élaborée. Nous la retrouverons dans un prochain chapitre.

CHAPITRE III

EVOLUTION DU PROBLEME DE LA PROPHYLAXIE INTERNATIONALE DU CHOLERA DE 1914 A 1918

La période de 1914 à 1918 a marqué une évolution considérable dans de nombreux domaines. La guerre, facteur habituel de destruction et de misère, a été un événement fécond au point de vue des progrès scientifique et matériel et de leurs conséquences.

D'importants progrès ont été réalisés depuis 1914 en matière de trafic et de transmissions postales. Les transports par la voie maritime n'ont certes pas subi de grandes améliorations — du moins en ce qui concerne le transport des pèlerins, toujours défectueux au point de vue de l'hygiène. Mais le trafic commercial s'est intensifié, et ainsi les possibilités de diffusion du choléra par la mer Rouge et Suez se sont multipliées.

LES CHEMINS DE FER. — Le chemin de fer ne s'est guère développé après la guerre. Une seule ligne est importante : celle qui traverse la Turquie, la Syrie et la Palestine pour atteindre Le Caire. La voie ferrée de Damas à Médine, qui traverse la Transjordanie, n'a pas encore pu être prolongée jusqu'à La Mecque. D'ailleurs, le tronçon qui unit Maan à Médine est inutilisable. Bagdad, d'autre part, n'a pas encore été reliée par la voie ferrée à la Syrie. Enfin, une ligne, qui relierait Téhéran au golfe Persique, reste encore à l'état de projet; elle faciliterait à la fois les pèlerinages persans et leur contrôle sanitaire. Mais on peut penser que les voies ferrées se développeront bientôt; ce seront peut-être des moyens commodes et

rapides de propagation du choléra, mais elles permettront un drainage des pèlerins et une surveillance plus méthodique.

L'AUTOMOBILE. — Un nouveau moyen de communication a été consacré par la guerre : c'est l'automobile. Par suite du retard apporté au développement des lignes de chemins de fer, il s'est créé dans le Proche-Orient un trafic notable par automobiles, qui sillonnent maintenant les routes et les pistes. Le roi Fayçal a créé entre Médine et El Ala une piste pour automobiles, parallèle à la voie ferrée, inutilisable entre Maan et Médine : 324 kilomètres de piste parcourus en douze heures... Ainsi disparaît un facteur naturel de stérilisation des pèlerinages : la lenteur des caravanes à travers de vastes étendues désertiques. Les routes qui unissent les villes saintes du Hedjaz à Maan, et qui se prolongent vers Bagdad, Damas, Jérusalem, sont sillonnées d'autos. De plus en plus les pèlerins utilisent ce moyen de locomotion pour aller de La Mecque à Arafat. Un jour prochain, ils l'utiliseront pour la plus grande partie de leur voyage. Déjà en 1930 on a pu voir une caravane de 300 automobiles amener le roi du Hedjaz à La Mecque. L'importance des caravanes avec chameaux traversant l'Arabie et l'Egypte va s'effacer progressivement devant l'intensification du trafic automobile. Une telle transformation de la circulation dans le Proche-Orient constitue dès à présent une grave menace.

L'AVIATION. — L'aviation est venue à son tour compliquer les procédés de dissémination du choléra. Une ligne aérienne unit l'Europe à l'Inde, en passant par Alep, Bagdad, Karachi, Bombay, pour aboutir à Calcutta; cette ligne sera bientôt prolongée définitivement vers l'Indochine jusqu'à Saïgon⁽¹⁾ — qui est un foyer secondaire de choléra — en passant par Rangoon et Bangkok. Une autre ligne relie Bombay au Caire en passant par le golfe Persique et Amman, en Transjordanie. La Perse et l'Irak commencent à user entre elles du trafic aérien, de

(1) Elle vient d'être créée. Son premier passager a été le ministre français des Colonies, M. Paul Raynaud, au retour de son voyage en Indochine (déc. 1931).

même l'Union des Républiques socialistes soviétiques (Turkménistan) et l'Afghanistan (Kaboul).

Depuis la guerre, le trafic s'est donc multiplié de façon étonnante en Orient. Jusqu'en 1914, les services sanitaires n'avaient guère été organisés que pour la surveillance des voies maritimes. Il a donc fallu, dès la fin de la guerre, faire un effort considérable pour assurer le contrôle sanitaire d'un réseau beaucoup plus compliqué.

LES TÉLÉGRAPHES. — Les transmissions se sont beaucoup améliorées elles aussi. Des câbles sous-marins ont été posés au fond des mers. La prophylaxie du choléra tire déjà un grand profit de la rapidité des transmissions d'Extrême-Orient en Orient et d'Orient en Europe. Elle en tirera davantage encore avec l'usage de la télégraphie sans fil, qui a tellement évolué depuis la guerre.

LA VACCINATION. — Dans le progrès scientifique, il faut noter le progrès médical qui a résulté de la guerre. La guerre a, en effet, fourni un champ d'expérience vaste et varié, surtout pour l'expérimentation de la vaccination anticholérique. Cette vaccination, qui avait donné des espoirs en 1912, au cours de la guerre des Balkans, a reçu, de 1914 à 1918, une consécration définitive en Serbie, dans les Balkans, en Russie, en Italie, à Corfou et dans les troupes alliées d'Orient (1). L'évolution de cette thérapeutique préventive constitue un progrès immense.

LA NOUVELLE CARTE POLITIQUE DE L'ORIENT. — La guerre mondiale a profondément modifié la situation politique du Proche-Orient. L'Empire ottoman a dû se réfugier dans la presque île de l'Asie Mineure et abandonner ses territoires du Sud, qui ont été divisés en territoires à mandats ou en royaumes relativement indépendants. Aujourd'hui la nouvelle carte politique de l'Orient est ainsi constituée :

La Syrie et le Grand-Liban sont des territoires à mandat français;

(1) V. rapport Cantacuzène.

La Palestine, la Transjordanie et l'Irak sont placés sous le mandat confié à l'Angleterre;

Le Hedjaz a été érigé en royaume, tout acquis à l'influence anglaise.

Il faut signaler aussi dans le domaine politique le bouleversement qui aboutit en Russie au morcellement en républiques, unies entre elles et formant l'Union des Républiques socialistes soviétiques. Cet événement jouera un rôle important dans le domaine qui nous occupe. En effet, cette profonde modification d'ordre social a été peut-être la cause favorisante de l'éclosion de foyers cholériques dans les provinces méridionales russes. Mais c'est à elle qu'est due certainement une organisation sanitaire sur les frontières soviétiques d'Orient dont nous signalerons plus loin la sévérité et l'efficacité.

Il y aurait sans doute beaucoup à dire au sujet de l'évolution, depuis 1914, de l'état d'esprit musulman : une analyse longue et délicate. Depuis la guerre, avec son trafic de troupes, l'intensification des relations commerciales, l'extension des zones d'occupation en terre musulmane, l'esprit nouveau qui y a succédé, ont déjà fait sentir leur influence sur les musulmans, qui deviennent moins réfractaires aux méthodes d'ordre et d'hygiène.

Signalons enfin, dans l'étude de cette période de transition, la mise en pratique de la notion d'interdépendance des peuples sous la forme d'une *Société des Nations*, dont la *Section d'hygiène du secrétariat* dirige, en collaboration avec l'O. I. H. P., la surveillance des épidémies, organise des missions d'étude en Orient et coordonne les mesures adoptées par les Etats sur les territoires du choléra.

CHAPITRE IV

LEGISLATION DE LA PROPHYLAXIE INTERNATIONALE DU CHOLERA ORGANISATION GENERALE

La base de la protection de l'Europe contre le choléra est constituée par la *Convention de Paris* de 1926, qui a été ratifiée en 1930, et par des accords particuliers, contractés par les Etats intéressés, dans le cadre de ladite convention.

Voici, dans ses grandes lignes, la plus récente réglementation de la prophylaxie internationale, en ce qui concerne seulement le choléra.

TITRE PREMIER.

Il est exigé la notification aux gouvernements et à l'O. I. H. P. des cas de choléra, de leur localisation, des renseignements sur les mesures adoptées et sur l'évolution des cas signalés. Les notifications doivent être réalisées par le moyen de télégrammes qui jouissent des mêmes prérogatives que les télégrammes diplomatiques.

Les mesures à prendre dans les ports au départ des navires sont les suivantes : surveillance de l'hygiène des navires, de l'eau de lest (water-ballast), interdiction d'embarquer des personnes atteintes de choléra, organisation et outillage sanitaires des ports.

Mesures à prendre dans les ports et aux frontières de mer.

Les navires sont distingués en :

a) Navires « indemnes », quand ils n'ont présenté aucun cas de choléra, même s'ils proviennent de lieux infectés; la libre pratique leur est accordée;

b) Navires « *suspects* », ceux à bord desquels il y a eu un cas de choléra au moment du départ ou pendant le voyage, mais qui n'en ont plus eu cinq jours avant l'arrivée; les passagers et les équipages de ces navires peuvent être soumis à une surveillance (1) qui ne doit pas dépasser 5 jours, et leur débarquement doit être autant que possible interdit;

c) Navires « *infectés* », ceux à bord desquels il y a eu un cas de choléra ou il y en a eu un cas pendant les 5 jours qui ont précédé leur arrivée. Les navires infectés sont soumis à une visite médicale; les malades sont débarqués et isolés, les passagers et les équipages sont soumis à une surveillance ou une observation qui ne doit pas excéder 5 jours. Les passagers possédant un certificat de vaccination anticholérique, datant de plus de 6 jours ou de moins de 6 mois, peuvent être soumis à une surveillance seulement.

Les navires infectés doivent enfin être désinfectés.

Ces deux dernières catégories sont déclarées indemnes quand deux examens bactériologiques, pratiqués à vingt-quatre heures d'intervalle au moins, auront été négatifs.

Les autorités sanitaires du port interdisent aux navires infectés de déverser dans le port, sauf désinfection préalable, l'eau de lest, ainsi que les déjections humaines.

La vaccination cholérique est recommandée aux administrations sanitaires.

Le capitaine du navire et le médecin du bord doivent se soumettre au questionnaire des autorités sanitaires, qui peuvent exiger d'eux une déclaration formelle ou sous serment.

Les mesures qui sont appliquées au navire sont consignées dans un certificat qui est délivré aux capitaines.

Tout navire infecté ou suspect qui arrive dans un port non outillé pour le recevoir doit, à ses risques et périls, se diriger vers un port ouvert aux navires de sa catégorie.

(1) Le mot *surveillance* signifie qu'il n'est pas procédé à l'isolement, mais seulement à la signalisation de la libre pratique aux autorités des localités où se rendent les individus. — *Observation* veut dire isolement à bord ou dans une station sanitaire.

Mesures à prendre aux frontières terrestres.

Il ne doit pas être établi d'observation aux frontières terrestres, mais chaque pays peut fermer au besoin une partie de ses frontières. Il désigne alors les lieux de passage autorisé, où des stations sanitaires sont alors établies.

Dans les trains qui proviennent de circonscriptions atteintes, les voyageurs sont soumis en cours de route, de la part du personnel du chemin de fer, à une surveillance de leur état de santé. Arrivés à destination, ces voyageurs pourront être soumis à une surveillance qui ne devra pas dépasser 5 jours.

Dans des cas exceptionnels, les Etats peuvent adopter des mesures particulières vis-à-vis de personnes ne présentant pas de garanties sanitaires suffisantes, spécialement les personnes passant la frontière par troupes (observation, examen médical, désinfection, vaccination), et après accords entre pays limitrophes.

Les pays riverains de lacs ou de voies fluviales doivent régler leur régime sanitaire par des accords spéciaux.

TITRE II.

Prescrit les dispositions spéciales au canal de Suez et aux pays limitrophes.

Les navires *indemnes* venant de la Méditerranée obtiennent le passage en quarantaine. Les navires *infectés* ou *suspects* de même origine sont soumis aux mesures imposées par le Conseil sanitaire, maritime et quarantenaire d'Egypte.

Les navires *indemnes* venant du sud peuvent passer le canal de Suez en quarantaine. Les navires *suspects* peuvent obtenir la même faveur s'ils ont à bord un médecin ou s'ils présentent des garanties suffisantes. Les navires *infectés* peuvent être requis de mouiller aux *Sources de Moïse* ou, si l'infection est massive, à *El Tor*.

La visite médicale, prévue par les règlements, à bord des navires, peut avoir lieu même la nuit. Un corps de gardes

sanitaires est chargé d'assurer la surveillance et l'exécution des mesures de prophylaxie dans le canal de Suez et aux établissements quaranténaires.

En ce qui concerne le passage en quarantaine du canal de Suez, un officier sanitaire et deux gardes doivent monter à bord et accompagner le navire jusqu'à Port-Saïd et empêcher toute communication avec la terre. Les opérations de ravitaillement doivent être pratiquées par le moyen de personnes isolées sur le ponton quarantenaire; le charbonnage est effectué sous une surveillance rigoureuse.

Quant aux navires de guerre, s'ils sont admis indemnes sur la production d'un certificat du médecin du bord, ils reçoivent la libre pratique; s'ils sont suspects ou infectés, ils subissent les mesures communes. (Les bateaux-transports de troupes et les navires-hôpitaux ne sont pas considérés comme navires de guerre.)

En ce qui concerne le golfe Persique, les articles du titre I sont appliqués par les autorités sanitaires des ports du golfe.

TITRE III.

Il a trait aux pèlerinages.

Les pèlerins qui se soumettent à la vaccination sont dispensés de l'observation. Ils doivent être munis d'un billet d'aller et retour et justifier des moyens nécessaires pour accomplir le pèlerinage.

Les navires à moteur sont seuls autorisés à faire le transport des pèlerins au long cours. Les voyages au cabotage sont soumis à des règles spéciales du ressort du Conseil quarantenaire d'Egypte. Les pèlerins débarqués doivent être répartis en groupes aussi réduits que possible.

Les navires doivent remplir les conditions de confort et d'hygiène inscrites au titre II (volume et surface par pèlerin, ventilation efficace, locaux pour les femmes, lieux d'aisances, infirmerie, médecin).

L'embarquement de pèlerins, au départ, doit être déclaré

à l'avance, pour inspection du navire, qui ne peut lever l'ancre qu'après autorisation des autorités sanitaires.

A l'arrivée dans la mer Rouge et au départ de celle-ci, les bateaux à pèlerins doivent se soumettre au contrôle et à l'action sanitaire de El Tor et Kamaran.

En ce qui concerne les pèlerins voyageant en caravanes, ils doivent se soumettre au contrôle de stations quaranténaires terrestres.

TITRE IV.

Il traite de la surveillance et de l'exécution des mesures.

L'application de ces mesures est confiée au Conseil sanitaire, maritime et quarantenaire d'Egypte, dont la convention fixe la composition, et à l'administration sanitaire du Soudan, à laquelle est rattaché le port de Souakim.

La Convention de 1926 demandait aux pays intéressés par la prophylaxie du choléra en Orient, de réaliser des accords particuliers pour parfaire son œuvre.

C'est ainsi que l'Egypte a conclu, en 1926, avec les pays voisins et au bénéfice du Conseil sanitaire, maritime et quarantenaire, des accords en vue d'échanges directs d'informations sanitaires, transmises sous la forme de bulletins télégraphiques journaliers, jusqu'à disparition de la maladie. Ont adhéré à cet accord : la Turquie, Chypre, Aden, Malte, la Mésopotamie, le Soudan, la Palestine, le Dodécanèse et l'Irak.

Des conférences réunissant les principaux pays intéressés ont été par la suite décidées. C'est ainsi que la *Conférence de Beyrouth* (1929) a abouti à des arrangements, qui furent conclus en vue de faciliter les opérations de défense sanitaire maritime. Des arrangements permanents ont été conclus entre la Palestine, la Syrie, l'Irak et l'Egypte; les autres pays voisins ont signé des arrangements temporaires.

Une nouvelle conférence a eu lieu à Beyrouth en 1930 et a complété ces premiers accords.

Nous signalons enfin qu'une *nouvelle conférence internatio-*

nale est à l'étude à l'O. I. H. P.; elle tendra sans doute à parfaire la Convention de 1926.

Organisation actuelle de la prophylaxie contre le choléra.

En ce moment, l'organisation générale de la prophylaxie du choléra est constituée de la façon suivante : Deux importants bureaux de renseignements épidémiologiques sont installés : l'un à Alexandrie, l'autre à Singapour.

Le bureau d'Alexandrie est représenté par le Conseil sanitaire, maritime et quarantenaire d'Egypte, qui fait office, depuis novembre 1927, de *Bureau régional d'informations sanitaires* pour le Proche-Orient. Celui de Singapour a été créé en 1925; presque tous les pays d'Extrême-Orient y ont adhéré. Il a pour mission de recueillir tous les renseignements concernant l'Extrême-Orient (îles de la Sonde, Indochine, principalement).

Ces bureaux transmettent par câblogrammes les renseignements sanitaires à la section d'hygiène de la S. D. N. et à l'O. I. H. P., qui en informe immédiatement les gouvernements intéressés.

Il ne subsiste depuis la guerre qu'un seul Conseil sanitaire important : c'est le Conseil sanitaire, maritime et quarantenaire d'Egypte, avec lequel collaborent divers offices de santé que nous allons étudier plus loin.

Le Conseil de Téhéran s'est effacé devant le Conseil d'Egypte, dont les pouvoirs s'étendent jusqu'au delà du golfe Persique.

Quant au Conseil de Constantinople, sa déchéance a été entraînée par la dislocation de l'Empire ottoman. Les provinces turques d'Asie Mineure et d'Arabie ont été placées sous des mandats étrangers accordés par la S. D. N. De ce fait, elles ont été placées sous le contrôle sanitaire des pays qui ont accepté ces mandats et du Conseil quarantenaire d'Egypte.

CHAPITRE V

LES DEFENSES INTERNATIONALES ET NATIONALES CONTRE LE CHOLERA

Les voies de pèlerinage étant celles du transit commercial, étudier les unes c'est aussi étudier les autres.

Les voies qu'empruntent les pèlerins pour se rendre dans les villes saintes peuvent être classées de différentes manières : d'après leur point de départ, leur systématisation géographique, ou le culte dont elles procèdent. Nous allons les étudier, en empruntant à chacune de ces manières.

Voies suivies par les pèlerins.

1° Pèlerinages Hadji.

a) VOIES MARITIMES. — Les pèlerins qui se rendent à La Mecque et à Médine effectuent leur pieux voyage soit en empruntant les voies maritimes de la mer Méditerranée, soit celles de la mer d'Oman.

Le point de départ des pèlerinages nord-africains est situé au Sénégal. Les musulmans sénégalais qui effectuent ce long voyage ne sont pas très nombreux. Le Maroc, l'Algérie et la Tunisie en fournissent un plus grand nombre. Mais ces pèlerinages sont très onéreux, et jamais l'Afrique du Nord n'a contribué pour une grande part à l'encombrement de La Mecque.

Selon l'état sanitaire des navires qui en assurent le transport, ces pèlerins abordent directement le canal de Suez ou

peuvent être contraints de mouiller soit à Damiette soit à Alexandrie, puis passent le canal et, par la mer Rouge, poussent vers Djeddah, port de La Mecque.

D'autres pèlerins, venant des provinces méridionales de la Russie et de Turquie, s'embarquent dans les ports de la mer d'Azov et de la mer Noire. D'autres embarquements ont lieu en Asie Mineure, à Smyrne ou Anamour. Ces lignes se rejoignent pour aborder le canal de Suez.

D'autres lignes sont encore organisées, principalement à Alexandrette et Beyrouth.

Toutes ces voies maritimes empruntent le canal de Suez et, par la mer Rouge, se dirigent sur Djeddah.

Les autres pèlerins, orientaux et extrême-orientaux, qui utilisent la voie maritime, viennent du golfe Persique, de l'Inde et des Iles de la Sonde. Ces derniers passent à Singapour, Colombo et, par la mer d'Oman et le détroit de Bab-el-Mandeb, se dirigent vers le port de La Mecque.

Les pèlerins, qui constituent un important contingent, s'embarquent soit à Calcutta, soit à Madras et, par Colombo, vont rejoindre la voie maritime empruntée par ceux qui s'embarquent à Bombay.

Les musulmans afghans et perses s'embarquent à Karachi, Djask et dans d'autres ports du golfe Persique, pour longer la côte d'Arabie et remonter la mer Rouge.

b) VOIES TERRESTRES ET MIXTES. — De la Tripolitaine et de l'Égypte, les pèlerins se rendent par caravanes en Arabie. Ils passent au voisinage du Caire, franchissent le canal de Suez et arrivent à El-Akaba. Là, ou bien ils continuent leur route par voie de terre le long de la mer Rouge, ou bien ils s'embarquent.

Les pèlerinages de la Turquie, de la Syrie, du Grand-Liban, de la Palestine et de la Transjordanie empruntent en partie le chemin de fer passant par Alep, Damas, Amman et Maan, où ils quittent la voie ferrée pour user des services automobiles créés par le roi Fayçal jusqu'à El-Ala. D'autres — ce sont les plus nombreux — forment des caravanes, qui

empruntent les routes ou les pistes de ces pays ou s'embarquent à El-Akaba.

Les pèlerins caucasiens traversent l'Irak, franchissent le Tigre et l'Euphrate et se dirigent vers la ville sainte de l'Islam, à travers le Hedjaz.

Ceux d'Arabie convergent vers La Mecque à partir de Nedjed (au voisinage du golfe Persique), du voisinage de la côte de la mer d'Oman et du détroit de Bab-el-Mandeb.

Enfin les pèlerins du Soudan et de l'Afrique orientale traversent la vallée du Nil ou l'Ethiopie, se réunissent à Souakim où ils s'embarquent pour Djeddah.

2° Pèlerinages Chiïtes.

Les pèlerinages chiïtes se forment dans les provinces asiatiques russes (Turkmènes et Kirghizes), dans l'Inde (au voisinage des régions précédentes surtout), dans la Perse et enfin surtout en Irak. La voie maritime partant de Karachi pour les ports du fond du golfe Persique est assez peu utilisée. Les pèlerins qui usent de transports maritimes s'embarquent sur les côtes du golfe Persique et se dirigent vers les ports de Mohammerah, Abaddan et Bassorah, puis remontent le Chatt-el-Arab et le Tigre, et à Bagdad se forment en caravanes vers l'ouest, en direction des lieux saints.

La voie terrestre est la voie la plus employée. Les pèlerins russes, qui se sont embarqués sur les côtes de la mer Caspienne, à Astrakhan, Bakou, Krasnovodsk, débarquent sur la côte persane. Par Téhéran et Bagdad, ils gagnent les lieux saints de l'Irak. Les Kirghises et les Turkmènes, venant des régions de Tachkent, Samarkhand, Askhabad, Meched, vont suivre les mêmes trajets que les précédents à partir de Téhéran.

Enfin, de la Perse et de l'Afghanistan, de nombreux groupes de pèlerins convergent vers la région de Bagdad et rejoignent leurs coreligionnaires à Kerbela, Samara, Nedjef ou Kiasimein.

La surveillance des voies de pèlerinage.

1° Organisation sanitaire en général.

Offices quaranténaires et lazarets.

Sur la plupart de ces voies, des postes sanitaires d'importance variable ont été installés. Les organisations les plus importantes sont dites *offices de santé* ou *offices quaranténaires*; elles sont dotées de lazarets, qui, par leur outillage et leur installation, sont des lieux de consignation et de ségrégation pour les caravanes que l'on veut soumettre à une observation. Les pèlerins, voyageurs, équipages et personnels du chemin de fer y subissent tantôt une simple surveillance, tantôt une observation avec isolement, désinfection et vaccination quand il est besoin. De ces organisations dépendent de simples *services quaranténaires* ou des *stations de police sanitaire*, sur les frontières terrestres principalement. Les services quaranténaires sont des auxiliaires qui assurent les opérations sanitaires exigées par la convention ou qui les font assurer par l'office quand elles ne peuvent le faire elles-mêmes (encombrement, infestation massive).

Les stations de police sanitaire jouent le rôle de sentinelles de couverture, échelonnées le long des voies traversant les frontières.

L'énumération de toutes ces organisations d'après les voies empruntées serait fastidieuse. Nous allons la faire du point de vue international, qui consacre leur importance.

Du *Bureau sanitaire maritime et quarantenaire d'Alexandrie* dépendent deux lazarets importants : *El-Tor* et *Kamaran*.

Le premier défend La Mecque contre les pèlerins venant par la mer Méditerranée et protège l'Europe contre la diffusion du choléra, que peut réaliser le retour de ces mêmes pèlerins. Le fonctionnement de *El-Tor* est réglé par la convention de 1926. Tous les navires à pèlerins doivent ancrer

dans son port, où, selon leur qualification de « indemnes », « suspects » ou « infectés », ils reçoivent l'autorisation de poursuivre leur voyage en quarantaine ou subissent une quarantaine de cinq jours au plus.

L'installation de El-Tor, au voisinage du mont Sinaï, a été comprise pour l'observation d'un grand nombre de pèlerins. Le lazaret s'étend sur un quadrilatère de 3 kilomètres de côté, de grands murs et des grilles l'entourent, il est gardé militairement. On y pratique l'isolement, des examens médicaux, des examens bactériologiques de selles, après purgation et au nombre de deux en général, effectués à vingt-quatre heures d'intervalle. Les autres mesures qui y sont appliquées sont : la désinfection, la vaccination et même le traitement des malades. Le personnel sanitaire est en nombre imposant : une trentaine de médecins, des doctresses pour les femmes musulmanes, des infirmiers et infirmières, des *nurses* anglaises, des gardes indigènes pour assurer la police et des gens de service. El-Tor constitue une véritable industrialisation de la prophylaxie.

Les pèlerins, à leur arrivée, sont répartis en groupes de vingt, doivent se déshabiller et subir le lavage au savon et à l'eau chaude; leurs vêtements sont stérilisés à l'étuve, les cuirs au formol. Les provisions de nourriture, apportées par un souci de prévoyance, légitime chez ces nomades, sont brûlées.

Tout ce travail de triage et de salubrité est particulièrement ardu et pénible; il se heurte aux méfiances, à l'indolence et aux dissimulations des gens. Mais la police est inflexible et nul ne peut éviter ces mesures rigoureuses, à moins qu'il ne possède un certificat de vaccination.

Un autre lazaret, moins important que El-Tor au point de vue installation, mais qui l'est tout autant au point de vue international, est situé entre El-Tor et Suez : ce sont les *sources de Moïse* dont l'organisation sanitaire remonte à la Conférence de Venise de 1892. Alors que El-Tor est surtout consacré à l'observation des pèlerins, les Sources de Moïse

le sont à l'arraisonnement des navires de commerce, des bâtiments de guerre et des paquebots. Là, d'après les renseignements épidémiologiques et après présentation de la patente de santé, établie en conformité avec la convention, les navires reçoivent la libre pratique ou subissent les mesures prévues. Si ces mesures sont trop importantes, le navire est repoussé à El-Tor. Parfois, cependant, les Sources de Moïse surveillent les pèlerins, mais ce n'est que lorsque les pèlerinages sont très peu nombreux, auquel cas El-Tor est fermé.

L'autre lazaret, analogue à celui de El Tor comme importance, est installé dans l'île de *Kamaran*, dans la mer Rouge, à peu près à la hauteur du port de Massauah et non loin de la côte arabique. Il contrôle le trafic de tous les musulmans, venant du Sud et de l'Est, qui ont emprunté la voie maritime. Il est organisé en vue de réaliser les mêmes opérations sanitaires et fonctionne selon les prescriptions mentionnées dans la convention. Il est totalement consacré à la surveillance des pèlerinages. Son fonctionnement a été récemment l'objet d'un accord réalisé entre le Royaume-Uni et les Pays-Bas (1926).

L'œuvre sanitaire de ces deux importants lazarets, El-Tor et Kamaran, est complétée au voisinage de Djeddah par une organisation sanitaire qui est l'ultime ou la première défense de ce port et qui est installée dans les deux petites îles de *Abu et Saïd-Wasta*, à l'entrée de Djeddah.

D'autres lazarets existent au voisinage ou sur la mer Rouge; de même, il en existe dans le golfe Persique. Nous allons les mentionner en abordant l'étude des surveillances nationales.

2° Les surveillances nationales.

Chaque Etat est resté maître de la surveillance sanitaire de son territoire. Il doit l'assurer d'une part pour lui-même, d'autre part en vertu de son adhésion à l'accord de Rome 1907, au pacte du 28 avril 1919 de la Société des Nations (art. 23) et à la Convention de 1926.

EGYPTE.

La défense sanitaire de l'Egypte est, à vrai dire, autant internationale que nationale. Ses principaux services sanitaires sont Le Caire et Alexandrie. Ils agissent de leur propre autorité où, souvent, en collaboration avec l'organisation internationale d'Alexandrie. Les autres services importants sont situés à Damiette, Port-Saïd et Suez; les fonctions de ces deux derniers ports sont du ressort du Conseil quarantenaire d'Egypte et sont assurées avec l'aide des autorités locales.

La protection de l'Egypte sur la côte méditerranéenne est réalisée par les offices de santé d'Alexandrie, de Damiette, de Port-Saïd.

Le contrôle du trafic terrestre (ligne de chemin de fer Damas-Le Caire par la Palestine) et du trafic aérien (ligne Bassorah-Amman-Le Caire par la Transjordanie) est assuré par Kantara et le camp d'Héliopolis, voisin du Caire. Les caravanes ayant traversé l'Egypte et celles venues de Palestine et de Syrie, se dirigeant vers le sud, doivent passer par El-Akaba soit pour s'y embarquer et gagner La Mecque par la mer Rouge, soit pour continuer leur randonnée le long de la côte du Hedjaz. Il y a là une station sanitaire importante qui fonctionne en collaboration avec El-Tor. Lorsqu'au retour des pèlerinages une maladie suspecte s'est déclarée à bord d'un transport, qui vient pourtant de subir la quarantaine à El-Tor, il ne peut accoster à El-Akaba et doit subir de nouvelles mesures de surveillance au voisinage du mont Sinaï.

D'autre part, à la demande du Conseil sanitaire, maritime et quarantenaire (lettre du 17 février 1930), le Gouvernement égyptien assure la surveillance de la côte ouest de la mer Rouge — dont le poste sanitaire principal est Kosseir — pour éviter le débarquement des voyageurs clandestins par des voiliers, ainsi que cela se produit souvent. Il exerce aussi la surveillance des routes et des puits dans le gouvernorat

de Sinaï. Un véritable blocus sanitaire est ainsi constitué; il est assuré par des corps de méharistes, des autos militaires, des postes de bédouins et des navires patrouilleurs. Tous les individus, débarquant clandestinement sur le sol égyptien et capturés, sont amenés à El-Tor où ils subissent toutes mesures jugées utiles. Citons ici le poste de Souakim qui, dépendant de l'office du Soudan, contrôle les pèlerins venus du Soudan et du nord de l'Afrique orientale.

SYRIE ET GRAND LIBAN.

Par décision du Haut Commissaire français, en date du 11 février 1922, la Syrie et le Grand Liban sont dotés de deux offices sanitaires : l'un à Beyrouth — c'est le plus important — l'autre à Alexandrette. Beyrouth surveille les côtes du Grand Liban et du territoire des Alaouites, et les ports de Lattaquieh, Tripoli, Sidon et Tyr sont le siège d'agences sanitaires reliées à l'office de Beyrouth. Toutes les mesures sanitaires importantes sont appliquées dans ce port où un lazaret bien outillé est installé. Un grand nombre de pèlerins passent en effet par la Syrie et s'embarquent dans ses ports; ce sont tout d'abord des Libano-Syriens, des Persans et des Irakiens.

Alexandrette est chargée du contrôle du sandjak d'Alexandrette.

La défense sanitaire intérieure est assurée : sur la route de Bagdad par le lazaret de Damas-Thora.

La frontière du côté de l'Irak est le plus souvent fermée et défendue par des barrages. Quand des individus cherchent à passer en dehors des zones prescrites, l'administration syrienne les vaccine ou les refoule. Les gens arrivant de Bas-sorah, Abadan et Mohammerah sont, en général, considérés comme suspects et subissent à la frontière une observation médicale et bactériologique de cinq jours.

Des barrages complémentaires sont organisés à Alep, Damas, Homs et Tripoli.

Enfin la sortie de Syrie vers la Palestine par le chemin de fer est contrôlée par le service sanitaire de Deraa.

PALESTINE.

La Palestine est dotée d'une station quarantenaire à Maan, sur la voie ferrée qui devrait conduire à Médine et dont elle constitue pratiquement le point terminus. Cette station a été créée à la suite d'une enquête de la S. D. N., qui a estimé opportun de contrôler là les arrivées et les sorties du Hedjaz, indépendamment des mesures qui peuvent être appliquées par les Etats traversés par la voie ferrée conduisant vers le nord.

Amman, placé sur la ligne aérienne Bombay-Bassorah-Le Caire, possède une organisation chargée du contrôle sanitaire de l'aérodrome.

HEDJAZ.

Un lazaret terrestre, qui jouera prochainement un rôle important, a été projeté à Tébouk, sur la voie ferrée Damas-Médine. Il ne remplira son rôle que lorsque le tronçon de Maan à Médine aura été livré au trafic et surtout lorsque le chemin de fer atteindra La Mecque.

TURQUIE.

La nouvelle nation turque n'a pu organiser elle-même sa surveillance sanitaire qu'en 1928, cinq ans après la déchéance du Conseil supérieur de santé de Constantinople (*Traité de Lausanne*, 1923). Ses frontières sont défendues par des barrières et ses frontières maritimes par les centres de :

Galata, avec services à Kavak, sur le Bosphore;

Yémiche, avec services à Sinope, sur la mer Noire;

Yéni-Kapou, dont le principal service est à Anamour.

IRAK, PERSE ET GOLFE PERSIQUE.

Nous décrivons ces trois régions en même temps. Leur morcellement au point de vue organisations sanitaires ne pré-

sente pas d'intérêt, tout au contraire même. Une vue d'ensemble de toute cette région répond mieux au but que nous nous sommes proposé.

Les rivages persans du golfe Persique, avec les ports de Lindah, Bender-Abbas, Djask, n'ont que peu de rapports avec l'intérieur du pays au point de vue pèlerinages. Leur surveillance ne présente pas un grand intérêt. Le seul port important à ce point de vue est Bouchir.

Du côté arabe, le territoire appartient à des chefs indépendants. L'organisation sanitaire comprend deux centres : l'île de Barnheim et le port de Koweit, où sont des fonctionnaires médicaux prêtés par le Gouvernement de l'Inde aux cheiks arabes. Ce sont surtout des médecins pour hôpitaux, mais ils remplissent aussi les fonctions de médecins quarantenaires. La côte du golfe Persique est sillonnée par des services de petit cabotage qui constituent un danger permanent. Il serait utile de réaliser là ce qui a été fait par le Gouvernement égyptien sur la côte de la mer Rouge.

Au sud du golfe, sur le canal du Chatt-el-Arab, se trouvent trois ports importants : Abbadan, Mohammerah et Bassorah, qui sont reliés entre eux par un trafic intense d'autos et de bateaux. Cette région est en rapport, d'une part, avec les lieux saints chiites; d'autre part, avec la mer Rouge, le canal de Suez et l'Europe (Angleterre surtout) par les navires pétroliers. Abbadan est un centre important de raffinage du pétrole et est en relation principalement avec Swansea. Des échanges de plus en plus fréquents se font avec l'Inde; les territoires drainés par l'Euphrate, le Tigre et le Karoun (qui descend de la Perse) sont donc continuellement menacés. D'ailleurs, l'Irak constitue un foyer secondaire de choléra presque permanent — tout au moins à l'état latent. Bouchir, Abbadan, Mohammerah et Bassorah réalisent la protection sanitaire, avec Koweit et Barnheim, du golfe Persique.

Notons en passant que la principale denrée exportée par ces ports sont les dattes (100.000 tonnes par an), récoltées en zone et en pleine éclosion de choléra. Le commerce de

ces fruits a été longtemps soupçonné dans la diffusion du choléra à partir du golfe. Il n'en est plus rien aujourd'hui, les expériences de laboratoire ayant démontré l'inanité de ce soupçon.

La Perse est constamment menacée à la fois par les pèlerins chiites et musulmans qui transitent son territoire du Turkménistan et de l'Afghanistan vers l'Irak et le Hedjaz.

Elle se défend contre les invasions d'origine irakienne en fermant sa frontière et en imposant le passage à Kasréchirine et à Klanekin, stations sanitaires frontières. Le centre sanitaire de la Perse est à Téhéran. Son conseil sanitaire international n'existe plus, depuis que celui d'Alexandrie assume la charge de diriger les mesures dans tout le Proche-Orient.

Outre la surveillance sanitaire du golfe Persique, le Gouvernement de Téhéran assure celle de son littéral de la mer Caspienne dans les ports de Pahlevi, Bender Chah, Mechidissar, Astara, etc.

La situation sanitaire de l'Irak est un sujet d'inquiétudes constantes par suite des mœurs curieuses qui caractérisent les pèlerinages chiites. Le transport, la contrebande et l'inhumation des cadavres à Nedjef, Kerbela, Kiasimein et Samara, constituent un danger permanent. On a tenté de limiter ces convois macabres en imposant des taxes d'entrée élevées à la « zone des douze heures », des enveloppements et des cercueils fort coûteux. Il a été question d'éloigner cette « zone des douze heures » et, dans la limite de cette zone, d'imposer l'inhumation des corps frais dans des cimetières et non dans les mosquées, exception faite pour les familles qui y posséderaient des caveaux maçonnés et hermétiquement clos. Des certificats, avec le lieu et la date du décès, ont été exigés, mais la falsification des certificats et la fabrication de faux sont devenues choses courantes. Les fraudes sont constantes, et leur pratique est entrée dans les mœurs du pays. D'autre part, les Chiites ne veulent pas abandonner ces coutumes particulières et leur fanatisme gronde.

Aussi l'Irak reste-t-il un foyer secondaire chargé de menace.

Son organisation sanitaire, sous l'influence anglaise, arrivera, espérons-le, à maîtriser le fléau, même latent (une nette amélioration aurait déjà été obtenue, 1930). Les principaux centres sanitaires sont à Bagdad, qui est le plus important; Nedjef, Kerbela, Samara et Kiazimein. Mais leur rôle ne peut s'exercer de façon aussi convenable que dans les autres régions du Proche-Orient.

UNION DES RÉPUBLIQUES SOCIALISTES SOVIÉTIQUES.

L'U. R. S. S. a trop souffert du choléra de 1918 à 1922 pour méconnaître la nécessité d'une organisation sanitaire méthodique sur ses territoires en rapport avec l'Orient.

En 1919, le choléra causa plus de 5.000 décès dans la province d'Odessa. En 1922, à la faveur de la famine, le choléra éclata à nouveau à Odessa, où il causa près de 55.000 décès dans les 300.000 habitants de la province. Rostov fut aussi très souvent atteinte.

Après avoir établi un ordre politique, l'U. R. S. S. a organisé une défense sanitaire énergique :

sur la mer noire : à Odessa, Théodosia et Batoum;

sur la mer d'Azow : à Marioupol, Berdjansk et Rostov-sur-Don.

La frontière afghano-soviétique a été protégée par des barages rigoureux contre le danger que présente souvent Kaboul du fait de son trafic avec le nord de l'Inde. Cette surveillance est surtout destinée au trafic aérien qui existe entre l'Afghanistan et le Turkménistan, car le foyer éclos à Kaboul est trop éloigné de la frontière pour la menacer sérieusement. Les usagers du trafic aérien, qui veulent passer sur le territoire des U. R. S. S., doivent obligatoirement présenter un certificat de vaccination.

Les barrages sont dotés de tout le nécessaire en vue des recherches bactériologiques et sont appuyés par des forces de

police aux consignes sévères (1). Sur la mer Caspienne des organisations sanitaires existent à Bakou, Lenkoran, Krasnovodsk, Astrakhan et Makhatch-Kala. Sur la voie ferrée qui, naissant à Krasnovodsk, descend vers la Perse, puis remonte vers le nord en contournant la mer d'Aral, sont situés les instituts d'Askabad (Turkménistan) et Kzyl-Orda (Kazakstan), ainsi que les postes sanitaires de Samarkhand et Tachkent.

L'U. R. S. S. se défend donc avec fermeté contre le choléra; sa police est d'une grande sévérité et ses services médicaux fonctionnent avec méthode. Les instituts soviétiques, dont le rôle est surtout grand dans la lutte contre la peste, avaient fabriqué, jusqu'à 1924, deux mille cinq cents litres de di-vaccin choléra-typhus.

INDE.

Les pèlerinages hindous qui se forment pour La Mecque s'embarquent dans les ports de Calcutta, Bombay et Karachi. Le contrôle des pèlerins n'a pu se faire au départ de leur territoire, de sorte que toute la surveillance doit se faire dans les ports d'embarquement. Mais la vaccination n'est pas encore une méthode courante dans l'Inde et la surveillance médicale est privée ainsi de son arme la plus puissante. Toutefois, elle a été rendue obligatoire à Karachi récemment. Il faudrait que tous les ports adoptassent cette mesure, et le danger des pèlerinages serait notablement amoindri.

La pullulation du choléra dans l'Inde tient à la nature des lieux où sont localisés les foyers. Ce sont des deltas, des lits de rivières. De plus, l'Inde est un pays de villages, souvent misérables. Une réorganisation des villages est jusqu'à présent une tentative téméraire : « Il faudrait des siècles, pense un auteur anglais (Rogers), pour arriver à imposer l'hygiène dans ces villages. » On a tenté d'améliorer l'état sanitaire

(1) Des escadrilles d'avions apportent même leur appui à ces organisations sanitaires.

en gagnant les prêtres à la propagande en faveur de la vaccination. C'est là un moyen ingénieux qui, sans doute, donnera des résultats de plus en plus sensibles.

Il faudrait, d'autre part, imposer des mesures aux pèlerinages qui se font en terre hindoue, à Bénarès, Pari, ainsi qu'aux foires, qui réunissent toujours une foule dense. Celle de Kumbh-Hardwar (1) attirerait à elle un à deux millions d'habitants. Quel milieu favorable au choléra qu'une telle foule, encore rebelle à l'hygiène !

Le problème de la prophylaxie du choléra dans l'Inde est à peine abordé. La vaccination a ici un champ d'expérimentation remarquable. L'Angleterre s'efforce de la répandre et d'imposer ses bienfaits aux populations hindoues. L'Europe suivra avec intérêt les efforts tentés dans cette voie et les résultats obtenus.

(1) Elle ne se produit heureusement que tous les douze ans.

CONCLUSIONS

La protection sanitaire internationale contre le choléra a subi une évolution en trois phases :

1° Une phase de conférences et de conventions, au cours de laquelle la défiance des Etats pour une collaboration de contrôle médical a peu à peu fait place à une unité de vue et d'action.

2° Une phase de résistances religieuse et nationaliste de la part de deux Etats : l'Egypte et la Turquie. L'Egypte, plus rapidement acquise, a, la première, adapté son organisation sanitaire de façon satisfaisante et protégé l'Europe des invasions cholériques qui la menaceraient par la mer Rouge, Suez et Alexandrie.

La Turquie n'a jamais cessé de temporiser. L'Asie Mineure est longtemps restée un danger. Malgré quelques efforts, le service sanitaire turc fut toujours inefficace, et sa disparition du Proche-Orient a été, au point de vue sanitaire, un heureux événement.

3° Une phase d'évolution rapide, consécutive à la guerre de 1914 à 1918, qui a amélioré la prophylaxie du choléra en Orient. Elle a entraîné la déchéance de l'Empire ottoman et placé ses territoires d'Asie Mineure et d'Arabie sous l'influence étrangère : anglaise et française. Elle a fourni en matière de vaccination une expérimentation qui a fait de cette méthode préventive l'arme la plus sûre dans la lutte contre le choléra.

Le choléra, aujourd'hui, ne menace plus l'Europe, comme il y a seulement une dizaine d'années. Il est désormais localisé à diverses contrées d'Extrême-Orient. Cependant, le danger subsiste encore. A l'heure actuelle, c'est dans les foyers endémiques mêmes que doit surtout porter l'effort de la lutte contre ce fléau.

Vu : *Le Doyen,*
C. SIGALAS.

VU, BON A IMPRIMER :

Le Président,
BONNIN.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Bordeaux, le 3 décembre 1931.
Le Recteur de l'Académie,
F. DUMAS.

BIBLIOGRAPHIE

- BARS. — Epidémie de choléra observée en Tunisie, dans l'armée serbe, depuis la retraite d'Albanie. Thèse de médecine Bordeaux, 1919.
- BOLOGOWSKI. — Sur le choléra asiatique, de 1852-1893, en Russie, et sur les méthodes administratives prises par Gouvernement contre cette épidémie. Thèse de médecine Paris, 1894.
- CANTACUZÈNE (J.), — Rapport de la II^e Sous-Commission épidémiologique, 1926.
- CASSIM IZZÉDINE. — Le choléra et l'hygiène à La Mecque. Maloine, édit., 1909.
- Le pèlerinage Chiite et l'hygiène, 1912.
- Défense sanitaire du Golfe Persique, 1912.
- CLEMON (1). — Les pèlerinages et la surveillance internationale des épidémies. *The Journ. of State med.*, vol. XXXIII, n° 6, juin 1925, p. 251.
- DOPTER. — Le choléra. A. Gilbert et P. Carnot, Maladies exotiques. J.-B. Baillière et fils.
- DUTHU CYRIL. — De la prophylaxie du choléra. Thèse de médecine Toulouse, 1913.
- EMILY. — Services quaranténaires, maritimes et terrestres. *Presse médicale*, 29 nov. 1922, p. 545.

(1-2-3) Nous remercions la Société royale d'hygiène d'Angleterre, le Bureau de la Section d'hygiène de la S. D. N. (en particulier le Docteur Biraud), ainsi que le Délégué de la Croix et du Croissant Rouge de l'U. R. S. S. en France, qui ont eu la bienveillance de nous fournir ces documents.

- FRANCHEVILLE (R.). — Les pèlerins du Hedjaz. *Pro Medico*, 1930, n° 5, p. 139.
- FRY. — Choléra dans l'Inde. Bengale inférieur surtout (O.I.H.P., 1926).
- HARIBOLLAH SULAYMAN. — Etude sur le choléra en Mésopotamie. Thèse de médecine, 1929.
- KHAN ALI. — Choléra en Persé. Prophylaxie et traitement. Thèse de médecine Paris, 1908.
- LACASSE (R.). — La S. D. N. et la politique d'hygiène internationale. Thèse doctorat en droit, Paris, 1925.
- LE DANTEC. — Précis de pathologie exotique.
- NÉGLIGAN. — La santé publique en Perse. *The Lancet*, n°s 5351 à 5353, 20, 27 mars et 3 avril 1926, p. 635-690-742.
- OLSCHANIEZSKI et CHÉRIF (A.). Le service quarantenaire des Etats de Syrie et du Grand Liban. *Ann. d'hyg. publ. indust. et soc.*, n° 12, déc. 1925, p. 731.
- PRUNET FITTE. — Le choléra en Europe (épidémiologie générale) et aux armées (guerre des Balkans, campagnes de Thrace et de Macédoine, 1912-1913). Thèse de médecine Lyon, 1914.
- RAYNAUD (L.). — La menace du choléra. *Bull. sanit. de l'Algérie*, août 1927.
- ROGERS. — Pèlerinages dans l'Inde et choléra. *The British méd. Journal*, n° 3450, 19 févr. 1927, p. 346.
- RUSSEL. — Périodicité du choléra dans l'Inde. *The Lancet*, n° 5311, vol. CCVIII, 13 juin 1925, p. 1237.
- SCOUTETTEN (H.). — Des cordons sanitaires et de quarantaines (1870).
- SIRUS PIRONDI et FABRE (Aug.). — Etude sommaire sur l'importation du choléra et les moyens de le prévenir. Marseille, 1865.
- SEMASCHKO (N.). — L'organisation d'hygiène publique dans la Russie des Soviets. *Deutsche Med. Wochens.*, 25 janv. 1924, p. 117.
- THOMSON. — L'épidémie de choléra dans l'Irak en 1927 (note présentée au Comité de l'O.I.H.P. dans sa session d'oct. 1927).
- VIOLLE. — Le choléra.

Bulletins de l'O.I.H.P., de 1914 à 1931.

Publications de la S. D. N. (Section d'hygiène) (2) :

Rapports mensuels épidémiologiques;

Relevé épidémiologique hebdomadaire;

Relevé hebdomadaire du Bureau de Singapour;

Annuaire sanitaire maritime international.

Bulletins de la Société de pathologie exotique.

Revue coloniale.

Publications soviétiques (3), Odessa, 1928 et 1929. Réunion de travaux. Le choléra à Odessa dans les années 1918-1922.

Rapport annuel du Conseil sanitaire, maritime et quarantenaire d'Egypte sur le pèlerinage à La Mecque.



